WASSERMANN
DENTAL-MASCHINEN
Die Basis für Ihr Labor

Wapo-Ex 12

CE

WASSERMANN DENTAL-MASCHINEN GMBH

BETRIEBSANLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät aus der Wassermann-Produktpalette entschieden haben. Wassermann Dental-Maschinen bieten Ihnen höchste Qualität und neueste Technologie.
Um die Leistungsfähigkeit des Gerätes voll ausnutzen zu können und viele Jahre Freude an Ihrem Gerät zu haben, lesen Sie bitte vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und bedienen Sie das Gerät den Anweisungen entsprechend. Die Betriebssicherheit und die Funktion des Gerätes können nur dann gewährleistet werden, wenn sowohl die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers als auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachtet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch bzw. fehlerhafte Bedienung entstehen.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Gerät bedienen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, um im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.

Firmenanschrift:
Wassermann Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15-17
D-21031 Hamburg
Tel.: +49 (0)40/ 730 926 - 0 Fax.: +49 (0)40/ 730 37 24
e-mail: info@wassermann-dental.com
URL: http// www.wassermann-dental.com

Inhaltsverzeichnis

1 Merkmale....5
2 Sicherheitshinweise....6
2.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung....6
2.2 Sicherheitshinweise....6
2.3 Haftung für Funktion und Schäden....7
3 Anwendungsbereich....8
4 Vor der Inbetriebnahme....8
4.1 Transport....8
4.2 Aufstellung....8
4.3 Lagerung....9
4.4 Inbetriebnahme der Wapo-Ex 12 Timer Uhr....9
5 Installation / Inbetriebnahme....10
5.1 Wasserzulauf....10
5.2 Montage des Sprühgalgens....10
5.3 Vorbereitung....11
6 Bedienung....13
6.1 Allgemeine Bedienungshinweise....13
6.2 Befüllen des Ausbrühautomaten mit Wasser....14
6.2.1 Verwendung von Wachs-Ex....14
6.3 Zeit– und Temperatureinstellung....15
6.4 Ausbrühen....15
6.5 Speichern....16
6.6 Ablesen von Soll-Zeit und Ist-Zeit....16
6.7 Ablesen der Temperatureinstellung....17
6.8 Automatisches Ausbrühen....17
6.9 Ausbrühen mit der Handbrause....18
6.10 Manuelles Ausbrühen....19

6.11 Handbrausebetrieb im Automatikbetrieb....19
6.11.1 Zusätzliches Einschalten....20
6.12 Automatische Wachsabreinigung....20
6.13 Programmierung Schaltzeitcomputer....21
6.13.1 Tastenfunktionen:....21
6.14 Voreingestelltes Programm / Beschreibung....22
6.15 Voreingestelltes Programm ansehen....23
6.15.1 Bedienhinweise / Voreingestelltes Programm ändern....24
6.15.2 Grundeinstellung bei Auslieferung....25
6.15.3 Arbeitsbeispiel:....25
6.15.4 Änderung der Einschaltzeit....26
6.16 Änderung der Ausschaltzeit....29
6.16.1 Arbeiten außerhalb von programmierten Zeiten / eingeben (Ferienzeiten)....31
6.16.2 Ferienzeiten eingeben....32
6.16.3 Ferienprogramm eingeben....32
6.16.4 Ferienprogramm / Programm / Programmteile löschen....35
6.16.5 Sprachauswahl:....37
6.16.6 Datum und Uhrzeit:....37
6.17 Einstellungen....38
6.17.1 Werkseinstellungen....38
7 Störungssuche/Fehlerbehebung....39
8 Instandhaltung....41
8.1 Reinigung....41
8.2 Halbjähriges Entkalken....43
8.3 Wartung....43
8.4 Garantie....43
8.5 Lieferumfang/Zubehör....44
8.6 Ersatzteile....45
8.7 Reparaturen....45
9 Technische Daten....45
10 EG-Konformitätserklärung....46

1 Merkmale

Der Wapo-Ex 12 verbindet umfassende Kompetenz, langjährige Erfahrung und modernste Technik zu einem überzeugenden Gesamtkonzept. Das durchdachte Standgerät mit integriertem Sprühgalgen brüht bis zu 12 Küvettenhälften gleichzeitig und vollautomatisch aus. Das ausgereifte Multifunktionsdisplay erlaubt vielseitige Funktionen und reproduzierbare Arbeitsabläufe bei einfachster Programmierung. Gleichzeitig ist der Wapo-Ex 12 besonders langlebig und überzeugt durch effiziente Einsatzplanung, programmierbare Zeitsteuerung und automatische Wachsabreinigung. Zusätzliche Sicherheit garantiert die elektronische Wassermangelanzeige.

- Standgerät zum Ausbrühen von bis zu 12 Küvettenhälften
  oder 8 IVOCAP-Küvettenhälften
- vielseitiges und informatives Multifunktionsdisplay
- effiziente Einsatzplanung durch programmierbare Zeitsteuerung und automatische Wachsabreinigung
- komplett aus rostfreiem Edelstahl gefertigt
- optische und akustische Wassermangelanzeige
- leicht zu pflegen
- einfache Handhabung
- besonders langlebig

2 Sicherheitshinweise

2.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Warnung!
Dies ist eine Warnung, die auf Risikosituationen und Gefahren hinweist.
Eine Missachtung dieser Warnung kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Diese Warnungen sind unbedingt zu beachten!

Information!
Dies ist eine Information, die auf bestimmte unbedingt zu beachtende Merkmale hinweist.

2.2 Sicherheitshinweise

Jede Inbetriebnahme und Handhabung an dem Gerät setzt die ***genaue Kenntnis*** und ***Beachtung*** dieser ***Betriebsanleitung*** voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

Das Gerät ist für eine Netzspannung von 220-240 V / 50/60Hz konzipiert.
Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät immer mit der richtigen Netzspannung betrieben wird. Die Nennleistung des Gerätes beträgt 3300 W.
Bei Festanschluss des Gerätes ist eine allpolige Trennvorrichtung vorzusehen.
Vor Wartungs–und Reinigungsarbeiten ist immer der Netzstecker zu ziehen.
Sämtliche Service- und Reparaturarbeiten sind ausschließlich autorisiertem Fachpersonal vorbehalten.

Die Wapo-Ex 12 ist erst oberhalb 75°C betriebsbereit, d.h. dass die Pumpe erst bei erreichter Solltemperatur ihre Arbeit aufnimmt. Werkseitig wurde im Programm ein Sicherheitsbefehl eingegeben, der die Heizung automatisch bei über 99°C abschaltet. Generell darf die Temperatur 95 °C nicht übersteigen.

Achtung Verbrühungsgefahr !

- **Handbrause nicht an Düse oder Schlauch anfassen**
- **Sprühstrahl nicht auf Lebewesen richten**
- **Das Wasser, das aus der Düse austritt, kann bis ca. 95°C heiß sein; deshalb mit der Handbrause nur im Bereich des Gerätedeckels bzw. dem Waschbecken sprühen.**

Beim Arbeiten mit der Wapo-Ex 12 sollten Sie wärmebeständige Handschuhe benutzen.

Die Wapo-Ex 12 ist mit einem Trockengehschutz ausgestattet, um ein Durchbrennen der Heizung bei Wassermangel (orange Leuchtdiode) zu verhindern. Während des Programmablaufes ertönt zusätzlich ein Warnsignal.

Bevor an dem Gerät Servicemaßnahmen durchgeführt werden, muss der Netzstecker entfernt werden.

Bei längerer Nichtbenutzung des Gerätes sollte der Netzstecker gezogen werden.

2.3 Haftung für Funktion und Schäden

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht einem autorisierten Fachbetrieb angehören, unsachgemäß gewartet, instandgesetzt oder verändert wird, oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.
Das Gerät muss gemäß dieser Betriebsanleitung gewartet und betrieben werden. Für Schäden, die durch ***Nichtbeachtung*** der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die Wassermann Dental-Maschinen GmbH nicht.
Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der Wassermann Dental-Maschinen GmbH werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

3 Anwendungsbereich

Der Wapo-Ex 12 eignet sich zum Wachsausbrühen von bis zu 12 Küvettenhälften oder 8 IVOCAP-Küvettenhälften.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für diesen Anwendungsbereich.

4 Vor der Inbetriebnahme

4.1 Transport

Stellen Sie vor einem Transport sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist. Beim Versand sollte auf eine sachgemäße Verpackung geachtet werden, um unnötige Transportschäden zu vermeiden.

Es ist wichtig, dass eventuelle Transportschäden schon beim Auspacken erkannt werden. Gegebenenfalls ist eine sofortige Tatbestandsaufnahme erforderlich.

4.2 Aufstellung

Transportkarton öffnen, Verpackungsmaterial entfernen, Gerät und Zubehör vorsichtig entnehmen. Mitgeliefertes Zubehör überprüfen.
Das Gerät muss waagerecht auf einem standfesten und ebenen Untergrund stehen. Stellen Sie das Gerät so auf, dass ein Wasserzulaufhahn mit ¾“ Außengewinde und ein Wasserablauf vorhanden sind.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Arbeitsbereich und die Bedienfähigkeit nicht eingeschränkt wird, hierbei erforderliche Einbaumaße beachten:

- **Höhe mit Sprühgalgen: 1600 mm**
- **Breite mit seitlichem Wandabstand (rechte Seite): 700 mm**
- **Tiefe mit hinterem Wandabstand: 670 mm**
- **Wasserablaufhöhe min. 470 mm beachten**
- **Halten Sie rechts und hinten einen Wandabstand von mindestens 50 mm ein, damit eine ausreichende Wärmezirkulation gewährleistet ist.**

***Tipp*:** Aufstellung des Ausbrühautomaten unter einer Dunstabzugshaube, um anfallende Dämpfe abzusaugen.
Es muss ein Sicherungsautomat eingefügt werden. (16 A / 230 V)

Das Gerät nicht im Freien oder an schlecht gelüfteten Orten aufstellen.

Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät unbedingt Raumtemperatur annehmen.

4.3 Lagerung

Bei längerer Lagerung das Gerät vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

4.4 Inbetriebnahme der Wapo-Ex 12 Timer Uhr

Falls der Ort der Inbetriebnahme nicht in der MEZ liegen sollte müssen Sie wie unter *Punkt 6.16.6* beschrieben die Uhrzeit Ihrer Ortszeit anpassen.
Bitte achten Sie bei der Inbetriebnahme darauf, dass werksseitig bereits ein Programm einprogrammiert wurde. Dieses finden Sie unter *Punkt 6.16.2*
Falls diese voreingestellten Zeiten nicht zu Ihren Arbeitszeiten passen, können Sie wie ab *Punkt 6.16.1* beschrieben das Programm Ihren Bedürfnissen anpassen.

5 Installation / Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme bitte folgende Anschlüsse installieren:

5.1 Wasserzulauf

- Die mitgelieferte Dichtung des Zuflussschlauches in die Verschraubung einlegen.
- Zuflussschlauch mit Verschraubung am Wasserhahn anschließen.
- Mittels Schlauchschelle den Abflussschlauch an das Geräteablaufrohr befestigen.
- Kontrollieren Sie bitte, ob der Schlauch ausreichend weit über das Anschlussrohr geschoben wurde.

Achtung:
Beachten Sie die Mindestzulaufmenge von ca. 4,5 l
und einen Zulaufdruck von 0,2- max. 10 bar.

5.2 Montage des Sprühgalgens

- Schieben Sie die Trägerspirale soweit hoch, dass die Verschraubung sichtbar wird.

Achtung:
Um Verletzungen zu vermeiden, benutzen Sie unbedingt das Distanzrohr als Griffffläche.

- Handbrause über dem Sprühfeld ausrichten und Sprühgalgen mittels Verschraubung befestigen.

5.3 Vorbereitung

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes müssen neben dem ordnungsgemäßen Anschluss folgende Tätigkeiten durchgeführt werden:

- Entfernen Sie die beiden Schiebedeckel.
- Die Küvettenkörbe, Kleinteilgitter und Ausbrührinne herausnehmen.
- Den Sprüharm nach oben schwenken und ebenfalls herausnehmen.
- Freiliegenden großen Edelstahlkorb herausnehmen.
- Pumpensieb auf festen Sitz prüfen.
- Verpackungsreste entfernen.
- Walze in Lager einsetzen.

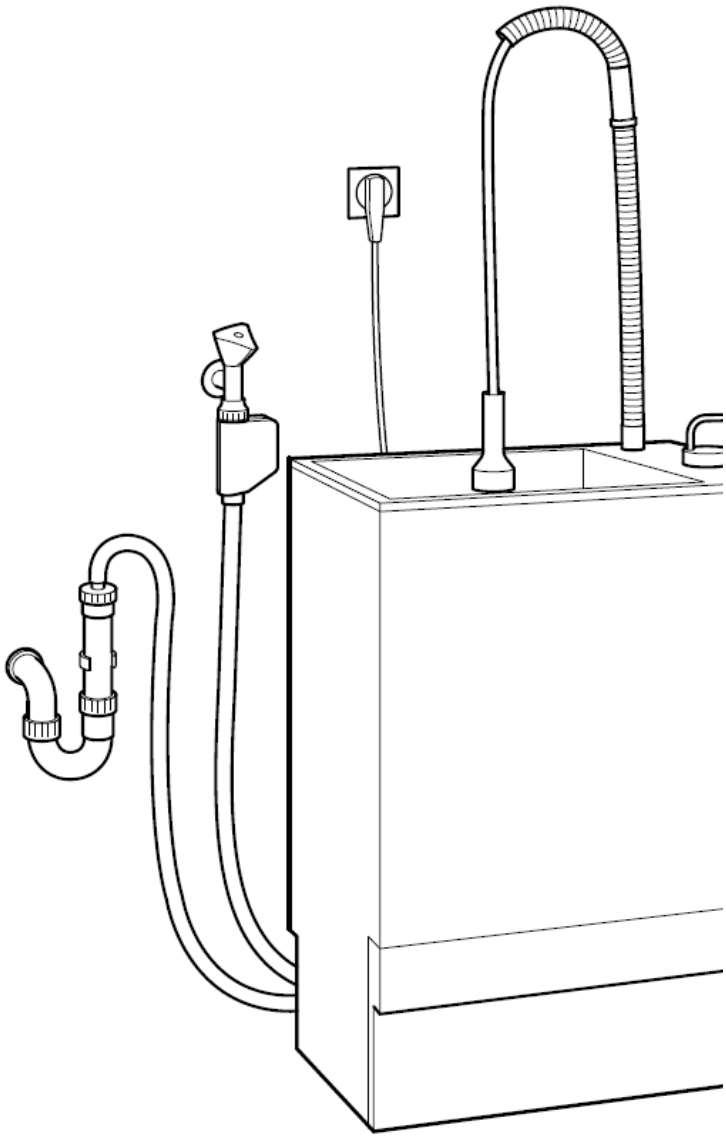
Hinweis:
Die Mitnehmeröffnung der Walze lässt sich nur in senkrechter Stellung in den ebenfalls senkrecht ausgerichteten Mitnehmer der Antriebswelle einsetzen.

- Großen Edelstahlkorb wieder einsetzen.
- Kleinteilgitter in den großen Edelstahlkorb einlegen.
- Den Sprüharm auf Anschlusskupplung aufsetzen und nach unten schwenken (Bajonettverschluss). Bitte achten Sie hierbei auf die Sauberkeit der Dichtungen.
- Die Ausbrührinne mit Ablauf nach vorn einsetzen, damit ausgespülte Kleinteile im geschlitzten Boden des großen Edelstahlkorbes aufgefangen werden können.
- Beim Wiedereinsetzen der Küvettenkörbe bitte die Griffe nach innen schwenken.
- Schiebedeckel einlegen und schließen (Deckel um 180° vertauschbar).
- Sockelblende (Magnethalterung an der Gehäusefront) abnehmen und Ablaufhahn schließen (Hebel waagerecht stellen). Die Ablaufwanne unter den Ablaufhahn schieben. Sockelblende wieder ansetzen.
- Wasserhahn öffnen und Zulaufschlauch auf Dichtigkeit prüfen.

Das entleeren des Ausbrühautomaten kann über einen Ablaufsiphon erfolgen, hierbei ist der Abflussschlauch gedichtet und gegen unbeabsichtiges Lösen fest zu montieren. Ist kein Wasserablauf vorhanden, wird der Abflussschlauch in ein Waschbecken gehängt.

Zuletzt stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose – achten Sie dabei auf gleiche Spannungsangaben von Gerät und Hausnetz.

- Netzstecker in Steckdose (220-240 V / 50/60 Hz) stecken.
- Wasserhahn öffnen.
- Hauptschalter einschalten (grüner Kippschalter).
- Gerät befüllt selbstständig (max. 50 Liter).
- Das Gerät heizt sofort auf die Grundeinstellung (85°C), oder auf die zuletzt gespeicherte Ausbrühtemperatur hoch.
- Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, erlischt die gelbe Leuchtdiode und das Gerät ist betriebsbereit.



6 Bedienung

6.1 Allgemeine Bedienungshinweise

Sämtliche Empfehlungen zur Anwendung des Gerätes, ob in mündlicher oder schriftlicher Form, beruhen auf eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwert angesehen werden.

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass nur eingewiesene Personen den Ausbrühautomaten bedienen, insbesondere muss auf heiße Oberflächen und Flüssigkeiten geachtet werden. Wir empfehlen temperaturbeständige Handschuhe zu tragen. Es können (physik. bedingt) Wachse bis zu einem Schmelzpunkt von ca. 90°C / 194 °F ausgebrüht werden. Das komplett aus Edelstahl gefertigte Gerät ist mit einem Wassermangelfühler ausgestattet, dieser verhindert vorzeitiges Heizen und somit Beschädigungen der Heizung. Um den Wasserzulauf permanent geöffnet zu lassen, wird dieser durch einen Aquastop gesichert betrieben. Alle für den Bediener wichtigen Informationen werden mit Hilfe von Anzeigefeldern (Displays oder Leuchtdioden) dargestellt und sind teilweise mit Signalton unterlegt. Das Fassungsvermögen von 12 Küvettenhälften (oder 8 große Hälften, z.B. IVOCAP) und die speziell gestaltete Ausbrührinne, ermöglichen das Ausbrühen auch von größeren Mengen.
Die programmierbare Zeitsteuerung, die automatische Abreinigungsfunktion und der flexible Einsatz des Sprühgalgens vermindern Ausfallzeiten (z.B. Aufheizen) oder erleichtern manuelle Ausbrüharbeiten bzw. Reinigungs- und Wartungsarbeiten.
Im Betrieb des Gerätes sind Temperatur- und Zeiteinstellungen, die für den Ausbrühvorgang notwendig sind, separat einstellbar und daher leicht zu verändern.
Um das Gerät zu betreiben, muss der Wasserhahn geöffnet und der Hauptschalter in Stellung EIN stehen. Nur vor langen Arbeitspausen empfiehlt es sich, den Wasserhahn zu schließen und das Gerät komplett auszuschalten. Netzstecker ziehen nicht vergessen.

6.2 Befüllen des Ausbrühautomaten mit Wasser

Der auf der **Geräteoberseite** angeordnete **Funktionswahlschalter** dient zur Vorwahl der Betriebsfunktionen. Symbolisch dargestellt sind automatisches Ausbrühen, Handbrausebetrieb und Entleeren des Gerätes (Abpumpen).

Den Funktionswahlschalter auf Markierung **"automatisches Ausbrühen“** stellen, Wasserhahn öffnen und Hauptschalter einschalten. Befüllen des Behälters auf Arbeitsniveau und aufheizen des Wassers auf Betriebstemperatur (Dauer ca. 1 1/2 Std.) erfolgen automatisch. Werkseitig liegt diese bei 85°C / 185°F. Nach dem Erreichen der Betriebstemperatur (Ist-Temperaturanzeige 85°C) sollte Wachslöser eingespült werden. Hierzu benutzen Sie bitte die Handbrause. **Füllen Sie 100 ml Wachslöser (ohne Lösemittel) in die Ausbrührinne.** Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung **„Handbrause“** und starten Sie diese mit der Start / Stop Taste (runde, grüne Taste im Bedienfeld). Vorgang mit Start / Stop Taste beenden. Den Wahlschalter wieder auf **„automatisches Ausbrühen“** stellen.

6.2.1 Verwendung von Wachs-Ex

Nur bei Wasserwechsel oder Wasserverlust (abhängig von der Arbeitsleistung) muss erneut Wachslöser, wie oben beschrieben, eingespült werden.

6.3 Zeit– und Temperatureinstellung

Die Wapo-Ex 12 ist ab einer Wassertemperatur von 75°C betriebsbereit (Pumpe einschaltbar). Werksseitig wird empfohlen, eine maximale Ausbrühtemperatur von 80 – 90 °C einzustellen. Die Temperatur darf 95 °C nicht übersteigen. Eine Eingabe über 99°C ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Die Einstellungen für Ausbrühzeit (max. 60 Min.) und Ausbrühtemperatur (max.99°C) sind sowohl für den automatischen als auch für den manuellen Betrieb des Gerätes notwendig.
Die Eingaben erfolgen über das Tastaturfeld in der Gerätefront.

Bei allen Programmeinstellungen (auch für Einstellungen der Handbrause) muss der Funktionswahlschalter (Geräteoberseite) in Stellung „automatisches Ausbrühen“ stehen.

6.4 Ausbrühen

Zeiteinstellung:

1. Taste Zeit drücken.

2. Taste Soll drücken.

3. Taste Zeit gedrückt halten und mit den Tasten Soll oder Ist die gewünschte Soll-Zeit einstellen.

Temperatureinstellung:

1. Taste Temperatur drücken.
2. Taste Soll drücken.
3. Taste Temperatur gedrückt halten und mit den Tasten Ist oder Soll die gewünschte Soll-Temperatur einstellen.

6.5 Speichern

Die individuell eingestellten Werte können abgespeichert werden, in dem man die Taste Ausbrühen und Taste gleichzeitig drückt.

Der Speichervorgangs wird durch ein „**YES**“ auf der LED-Anzeige bestätigt.
Durch erneutes Speichern wird der vorherige Wert überschrieben.

Achtung: Durch die Tastenkombination Ausbrühen und
ist ein Zurücksetzen auf die „Werkseinstellung“ (15 min und 85°C) möglich, dieses wird auch durch Speichern mit der Taste Ausbrühen und der Taste mit „**YES**“ bestätigt.

6.6 Ablesen von Soll-Zeit und Ist-Zeit

- Taste Zeit drücken
- Taste Soll drücken, in der Anzeige wird die gewünschte Ausbrühzeit dargestellt
- Taste Ist drücken, in der Anzeige wird die verbleibende Ausbrühzeit dargestellt (nach dem Programmstart).

6.7 Ablesen der Temperatureinstellung

- Taste Temperatur drücken

- Taste Soll drücken, die gewünschte Ausbrühtemperatur wird angezeigt

- Taste Ist drücken, die Ist-Temperatur wird angezeigt

6.8 Automatisches Ausbrühen

Funktionswahlschalter auf „automatisches Ausbrühen“ stellen.

- Vorbereitete Küvettenhälften in Küvettenkörbe einlegen (Markierte Plätze – bis zu 6 Stück pro Korb möglich).
- Küvettenkörbe wieder in Führungen einsetzen und Griffe nach unten schwenken.
- Deckel schließen. Für den Ausbrühvorgang müssen aus Sicherheitsgründen beide Deckel geschlossen sein.
- Ausbrühzeit und Temperatur einstellen Ist-Temperatur kontrollieren.
- Durch Betätigen der Start / Stop Taste wird der Ausbrühvorgang gestartet.
- Bei Aufheizvorgängen leuchtet die gelbe Leuchtdiode (Heizung).
- Nach Beendigung des Ausbrühvorganges ertönt ein Signalton.
- Die Küvettenhälften können entnommen werden. Verbrühungsgefahr bitte gegebenenfalls temperaturbeständige Handschuhe tragen.

Hinweis:

Der automatische Ausbrühvorgang kann jederzeit beendet werden. Hierzu muss zuerst die Taste Temperatur und danach die Start / Stop Taste gedrückt werden. Das Öffnen eines oder beider Deckel unterbricht den Automatikbetrieb des Gerätes. Durch Schließen eines oder beider Deckel wird dieser wieder fortgesetzt (z.B. Sichtkontrolle). Blinkt die Taste Ausbrühen so sind die Schiebedeckel nicht geschlossen. Um die Lebensdauer der Heizung zu erhöhen, wurde diese mit einer technischen Wartezeit von 1 Min. versehen (Heizung spricht nach einer eingegebenen Temperaturerhöhung zeitversetzt an). Werden im Ausbrühautomaten geschlossene Küvetten kurzzeitig ausgebrüht, um sie leichter öffnen zu können, müssen zum Schutz gegen Verbrühungen Handschuhe getragen werden.

6.9 Ausbrühen mit der Handbrause

Um mit der Handbrause gefahrlos arbeiten zu können, müssen folgende Sicherheitshinweise beachtet werden:

- Die Handbrause muss so justiert sein, dass die Öffnungen für den Sprühstrahl in die Ausbrührinne zeigen.
- Die Handbrause nicht an Düse oder Schlauch anfassen.
- Den Sprühstrahl nicht auf Lebewesen richten.
- Auf Grund der hohen Wassertemperaturen (bis 95°C) empfehlen wir entsprechende Handschuhe zu benutzen.

6.10 Manuelles Ausbrühen

- Funktionswahlschalter in Stellung „automatisches Ausbrühen“ stellen.
- Ausbrühzeit und Temperatur prüfen oder ändern.
- Funktionswahlschalter in Stellung "Handbrausebetrieb" stellen und **achten Sie darauf, dass die Handbrause so justiert ist, dass die Öffnungen für den Sprühstrahl in die Ausbrührinne zeigen.**
- Aus Sicherheitsgründen wird der Sprühvorgang über die Start/Stop Taste gestartet.
- Der Sprühvorgang beendet sich nach dem Ablauf der Ausbrühzeit selbstständig oder kann durch Betätigen der Start/Stop Taste abgebrochen werden.
- Nach dem Arbeitsvorgang muss der Funktionswahlschalter wieder in Stellung „automatisches Ausbrühen“ gestellt werden.

Ferner kann durch Drehung des Sprühkopfs der Handbrause zwischen Vollstrahl oder Brausestrahl gewählt werden. Bei längeren Betriebsunterbrechungen kann der Sprühkopf evtl. durch Wachsreste schwer drehbar sein. Diese Wachsreste lösen sich jedoch beim Durchfluss von heißem Wasser. Da der Handbrausebetrieb nicht an den geschlossene Schiebedeckel gebunden ist, sind Nacharbeiten im Sprühraum möglich.

6.11 Handbrausebetrieb im Automatikbetrieb

Während des Automatikbetriebes kann, durch umstellen des Funktionswahlschalters auf „Handbrausebetrieb“, die Handbrause aktiviert werden. Die Handbrausezeit wird aber von dem Vorgang Autospülen abgezogen. Umsetzen des Funktionswahlschalter in den Ursprung („automatisches Ausbrühen“) hat die Fortsetzung des Automatikbetriebes zur Folge (Deckel müssen geschlossen sein bzw. geschlossen werden).

Sicherheitshinweis: Umstellen des Funktionswahlschalter in den „Handbrausebetrieb“ gibt den Sprühstrahl der Handbrause sofort und selbständig frei.

6.11.1 Zusätzliches Einschalten

- Das Gerät hat sich an Hand der Programmierung abgeschaltet, wird aber länger benötigt (LED-Anzeige leuchtet nicht – Hauptschalter steht auf EIN)
- Mit Hilfe der Taste Schaltvorwegnahme (1x) wird der Ausbrühautomat wieder in Betrieb genommen.
- **Wichtig:** Nach Beendigung der zusätzlichen Ausbrüharbeiten sollte das Gerät wieder mit der Taste Schaltvorwegnahme (1x) abgeschaltet werden.
- Hauptschalter eingeschaltet lassen.
- Der Ausbrühautomat schaltet sich automatisch wieder ein (programmierter Wochenplan)

6.12 Automatische Wachsabreinigung

- Die Wachsabreinigung erfolgt nach jedem Ausbrühvorgang sowie nach jedem Ausbrühen mit der Handbrause (die Ausbrühzeit muss komplett abgelaufen sein – durch Signalton bestätigt)
- Die Abreinigungszeit beträgt 30 Min.
- Die Wassertemperatur sollte ca. 85°C betragen.
- Während der Reinigungsphase kann ausgebrüht werden.
- Die Wachsabreinigung wird dann automatisch unterbrochen und nach dem Ausbrühvorgang (Signalton beachten) wieder für erneute 30 Min. aufgenommen.
- Selbstständige Zwischenreinigung: Die Walzenabreinigung erfolgt im Stillstand des Gerätes alle 90 Min. automatisch. Dazu muss zuvor ein Ausbrühvorgang einmalig komplett abgearbeitet worden sein (Signalton beachten).
- Um eine Zwischenreinigung auszulösen sind folgende Tätigkeiten auszuführen:
    1. Funktionswahlschalter muss auf „automatisches Ausbrühen“ stehen
    2. Deckel geschlossen halten
    3. Kurze Ausbrühzeit eingeben (z.B. 10 sec.)
    4. Ausbrühprogramm starten und abarbeiten lassen (Signalton).
    5. Die Wachsabreinigung beginnt für 30 Min.

Das abgeschöpfte Wachs fließt in die Ablaufwanne am Geräteboden.

6.13 Programmierung Schaltzeitcomputer

Um die Einstellungen des Schaltzeitcomputers zu verändern, muss der Hauptschalter des Gerätes nicht eingeschaltet werden. Bei eingestecktem Netzstecker wir der Schaltzeitcomputer permanent mit Netzspannung versorgt.

Die Schaltuhr kann ohne Netzanschluss (ist im Display durch ein blinkendes Steckersymbol zu bemerken) bedient werden, um ohne Netzanschluss die Uhr zu bedienen, wird die „OK“-Taste einmalig gedrückt.
Die Programmierung erfolgt über die 4 roten Wahltasten. Alle Eingaben erfolgen menügesteuert und Schritt für Schritt.

6.13.1 Tastenfunktionen:

M (Zurück-Funktion)
Wechsel von Automatik-Modus in den Eingabe-Modus
Eine Ebene zurück
Plus & - Minus
Im Eingabe-Modus: Auswahlmöglichkeit zwischen den verschieden Optionen.
Im Eingabe-Modus: Verändern der blinkenden Stelle
OK-Taste
Aktivieren der Schaltuhr durch Betätigen länger als 1 Sekunde (ohne Netzspannung)
Bestätigen der Auswahl oder der Programmierung (eine Ebene tiefer)
Eingabe bestätigen

Hinweis: Der Betrieb der Wapo-Ex 12 ist nur mit dem Uhrenglas erlaubt.

6.14 Voreingestelltes Programm / Beschreibung

Die Schaltuhr ist von Werk aus auf folgende Werte eingestellt:
Einschaltzeit Montag bis Freitag 6.00 Uhr
Ausschaltzeit Montag bis Freitag 18.00 Uhr

Um die Ein-und Ausschaltzeiten leichter ändern zu können wurden alle Tage (Montag = 1.Tag bis Freitag = 5.Tag) einzeln programmiert.

(Siehe Punkt 6.16 voreingestelltes Programm ändern.)

Samstage, Sonntage und Ferienzeiten wurden nicht programmiert.

(Siehe neue Schaltzeit eingeben 6.1.7)

Andere Einstellungen wie Datum, Uhrzeit und die Änderung der Landessprache wird in Punkt 6.1.8 erklärt.

6.15 Voreingestelltes Programm ansehen

- Bitte drücken Sie die Taste „**M**“
- Displayanzeige Programm mit „**OK**“ bestätigen
- Displayanzeige „**Neue Schaltzeit**“ mit „**+**“ - Taste auf Programmabfrage stellen
- Displayanzeige „**Programmabfrage**“ mit „**OK**“ - Taste bestätigen
- Displayanzeige „**Freier Speicher 36**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Displayanzeige „**Kanal A**“ mit der „**OK**“ - Taste bestätigen

Nun erscheint die Einschaltzeit im Display und das dazu gehörige Symbol

aktiver Wochentag mit Balken unterlegt

- Nach dem Überprüfen der von Ihnen eingestellten Zeiten, mit der „**+**“ - Taste auf Displayanzeige „**Ende Auswah**l“ stellen.
- Displayanzeige „**Ende Auswahl**“ mit „**OK**“ - Taste bestätigen.
- Nun erscheint „**Weiter**“ im Display, wenn gewünscht kann diese mit der „**OK**“ -Taste bestätigt werden, alle Schaltzeiten können nochmal angesehen werden.
- Displayanzeige „**Weiter**“ mit der „**+**“-Taste auf „**Ende**“ stellen und mit „**OK**“ bestätigen.
- Displayanzeige

!!! Vorsicht !!! Erst lesen, dann Inbetriebnahme

6.15.1 Bedienhinweise / Voreingestelltes Programm ändern

Bedienhinweise:

Ihr Gerät ist nur mit eingeschaltetem Hauptschalter (grüner Schalter leuchtet) vollständig betriebsbereit (Heizung und Steuerungsplatine etc. mit Netzspannung versorgt – für den Betrieb muss der Wasserzulauf offen sein.) Die Änderungen der Schaltzeiten können jedoch bei ausgeschaltetem Hauptschalter (Empfehlung) vorgenommen werden.

- Mit der „**M**“-Taste gelangen Sie in der Programmierung immer einen Schritt / eine Ebene zurück.
- Am Schluss einer kompletten Eingabe erscheint **ENDE**. Bestätigen sie **ENDE** mit „**OK**“ nun befinden Sie sich wieder im Automatik-Modus.
- Am Schluss mancher Eingaben können Sie mit den „-“ und „+“ - Tasten zwischen **ENDE** oder **WEITER** wählen. Bestätigen Sie **WEITER** mit der „**OK**“-Taste werden die Daten übernommen und Sie wechseln zum Anfang der Eingabe zurück.
- Bei **AUSWAHL ENDE** während der Eingabe geht die Uhr ohne Übernahme der Daten in den Automatik-Modus.

Um die Wochentags-Einschaltzeiten bzw. Ausschaltzeiten Ihrer Arbeitszeiten anzugleichen können diese auf Ihre Vorgaben geändert werden.
Alle Ein- / Ausschaltzeiten wurden für jeden Tag einzeln programmiert.

6.15.2 Grundeinstellung bei Auslieferung

Tag 1	**Montag**	**EIN**	**6.00 Uhr**	**AUS**	**18.00 Uhr**
Tag 2	**Dienstag**	**EIN**	**6.00 Uhr**	**AUS**	**18.00 Uhr**
Tag 3	**Mittwoch**	**EIN**	**6.00 Uhr**	**AUS**	**18.00 Uhr**
Tag 4	**Donnerstag**	**EIN**	**6.00 Uhr**	**AUS**	**18.00 Uhr**
Tag 5	**Freitag**	**EIN**	**6.00 Uhr**	**AUS**	**18.00 Uhr**

6.15.3 Arbeitsbeispiel:

Die Arbeitszeit des Gerätes für den 3. Tag (Mittwoch) soll geändert werden. Die Einschaltzeit sollte 1 ½ Std. vor Arbeitsbeginn (ungefähre Arbeitszeit des Gerätes) gewählt werden. Arbeitsbeginn 9.15 Uhr / Einschaltzeit des Gerätes 7.45 Uhr
Arbeitsende des Gerätes sollte ca. 45 Minuten nach dem Ende der Arbeitszeit liegen, um noch einmalig eine Wachsabreinigung zu starten.
Arbeitsende 15.00 Uhr / Betriebsende des Gerätes 15.45 Uhr.

Gewünschte Programmzeit EIN 7.45 Uhr / AUS 15.45 Uhr

6.15.4 Änderung der Einschaltzeit

- Wählen Sie bitte mit der Taste „**M**“ einmalig die Displayanzeige „**Programm**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Drücken Sie die Taste „**+**“ 2 mal bis zur Displayanzeige „**Programm ändern**“ und bestätigen sie mit „**OK**“-Taste
- Im Display erscheint „**Freier Speicher 36**“ mit „**OK**“-bestätigen
- Im Display erscheint „**Kanal A**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Im Display erscheint der erste Einschaltpunkt

- Mit der „**+**“-Taste wird der Unterstrich / Balken auf den zu verändernden Tag (in unserem Beispiel Tag 3 Mittwoch) verschoben.
- Wenn der gewünschte Tag (hier Mittwoch = 3) erreicht bzw. unterlegt ist, mit „**OK**“ bestätigen.
- Display Anzeige „**EIN**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Das Display zeigt nun die einzelnen Wochentage an.

Hinweis:

*Die Auswahl der zu ändernen Tage kann in diesem Modus über die „+“ und „-“ - Taste geändert werden. Für unser Beispiel **nicht** erforderlich !*

Auswahl	**Montag**	**Nein**	**mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Dienstag**	**Nein**	**mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Mittwoch**	**Ja**	**mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Donnerstag**	**Nein**	**mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Freitag**	**Nein**	**mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Samstag**	**Nein**	**mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Sonntag**	**Nein**	**mit „OK“ bestätigen**

- Nun erscheint die Einschaltzeit des 3. Wochentags (Mittwoch), die verändert werden soll. Im Display blinkend dargestellt.

- Mit der „**+**“-Taste oder der „**-**“-Taste ist die gewünschte Zeit einzustellen. Für unser Beispiel „**+**“ auf 7 stellen.
- Mit der „**OK**“-Taste bestätigen
- nun die Minuten ändern, im Display blinkend dargestellt.
- Mit der „**+**“-Taste oder der „**-**“-Taste für unser Beispiel auf 7.45 Uhr stellen und die Veränderung mit „**OK**“ bestätigen.
- Im Display wird blinkend die Veränderung dargestellt, diese mit „**OK**“ bestätigen.

- Anzeige der Zeit, bitte nochmals mit „**OK**“ bestätigen.
- Mit Hilfe der „**+**“ Taste (3x) die Anzeige von „**EIN**“ im Display auf „**ENDE**“ stellen und mit „**OK“** bestätigen.

- Im Display erscheint der aktuelle Wochentag, die Einschaltzeit wurde auf 7.45 Uhr geändert.

Die Veränderung der Ausschaltzeit erfolgt in ähnlicher Reihenfolge siehe Veränderung der Ausschaltzeit.

6.16 Änderung der Ausschaltzeit

- Die gewünschte Ausschaltzeit ist am Mittwoch um 15.45 Uhr
- Taste „**M**“ drücken, Anzeige „**Programm**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- „+“ 2-fach betätigen und die Anzeige „Programm ändern“ auswählen. Mit „OK“ bestätigen.
- Anzeigen „**Freier Speicher 36**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Anzeige „**Kanal A**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Es wird wieder die erste Einschaltzeit angezeigt.
- Mit Hilfe der „**+**“-Taste auf die zu veränderte Ausschaltzeit gehen, folgende Anzeige muss erreicht sein:

- mit „**OK**“ , die richtige (auf die Unterstreichung achten!) Auswahl bestätigen.
- Displayanzeige „**AUS**“ mit „**OK**“ bestätigen.

Auswahl	**Montag**	**Nein**	**Mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Dienstag**	**Nein**	**Mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Mittwoch**	**Ja**	**Mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Donnerstag**	**Nein**	**Mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Freitag**	**Nein**	**Mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Samstag**	**Nein**	**Mit „OK“ bestätigen**
Auswahl	**Sonntag**	**Nein**	**Mit „OK“ bestätigen**

- Im Display erscheint die Ausschaltzeit des 3. Tages (Mittwoch), die verändert werden soll. Im Display blinkend dargestellt.
- Einstellen der Minuten
- Im Display wird die veränderte Zeit blinkend dargestellt. Und muss mit „OK“ bestätigt werden.

- Zum Beenden der Programmänderung mit Hilfe der „**+**“-Taste (2x) von der Displayanzeige „**AUS**“ auf die Anzeige „**ENDE**“ wechseln und mit „**OK**“ bestätigen.

- Im Display erscheint der aktuelle Wochentag, die Ausschaltzeit wurde geändert.
- Prüfen der Änderung über Programm ansehen / Abfragen → 6.15

Hinweis:

Es dürfen nur Programme mit je einer Einschaltzeit „ON A“ und einer Ausschaltzeit „OFF A“ pro Arbeitstag programmiert werden!

6.16.1 Arbeiten außerhalb von programmierten Zeiten / eingeben (Ferienzeiten)

- Arbeiten außerhalb von programmierten Zeiten durch Bestätigen der „**-**“-Taste im Automatikbetrieb, kann der Kanal der Schaltuhr manuell EIN bzw. AUS geschaltet werden. Dadurch können längere Arbeitszeiten oder früheres Ausschalten der Gerätefunktion, ohne aufwendige Programmänderungen realisiert werden.
- Nur kurzes an tippen der „**-**“-Taste zulässig (siehe Warnungen!)
- Die Schaltuhr kehrt automatisch in den gespeicherten Modus zurück.

Warnungen:

- Nach dem Betätigen der „**-**“- Taste das Schutzglas aufstecken.
- Nach beenden der Arbeitszeit / Schaltuhr in Schaltzustand „OFF A“ bringen.
- Längeres Drücken der „**-**“-Taste im Automatikbetrieb stellt die Uhr auf einen permanenten P-Modus um. Das Programm wird dadurch außer Kraft gesetzt! Gerät nicht im P-Permanent-Modus betreiben!
- Der Schaltzustand Manuell wird automatisch bei der nächsten Schaltzeit korrigiert (Dieses funktioniert **nicht** im Permanent Modus)!
- Erneutes längeres Drücken der „**-**“-Taste löscht den P-Modus wieder.
- Das P muss aus der Anzeige gelöscht sein.

6.16.2 Ferienzeiten eingeben

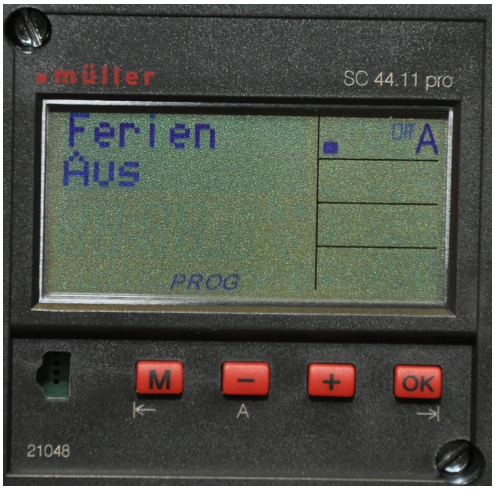
- Mit der Ferienschaltung können Arbeitspausen (z.B. Feiertage) eingegeben werden. Es kann nur ein Ferienprogramm eingegeben werden. Sie haben die Möglichkeit einen Zeitraum (tageweise) permanent auszuschalten.
- Es darf **nur** (Ferien AUS) programmiert werden!
- Die Auswahl Ferien wird im Menü: Neue Schaltzeit nicht mehr angeboten, wenn die Ferienschaltung bereits verwendet wird. Die Ferienzeit kann dann über das Menü Programm geändert oder Programm löschen bearbeitet werden.

6.16.3 Ferienprogramm eingeben

Beispiel: Der Ausbrühautomat soll vom 20. bis 24.April ausgeschaltet bleiben.

- Taste „**M**“ drücken
- Anzeige „**Neue Schaltzeit**“ mit „**OK**“ bestätigen
- Display Anzeige „**Kanal A**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Mit der „**+**“-Taste „**Ferien**“ auswählen und „**OK**“ bestätigen
- Auswahl „**Ferien AUS**“ mit „**OK**“ bestätigen.

- „**Start Monat 01.01**“ *blinkt*
- Mit der „**+**“-Taste und „**-**“-Taste ändern (04) und mit „OK“ bestätigen.
- „**Start Tag 01.04**“ *blinkt*
- Mit der „**+**“-Taste und der „**-**“-Taste ändern (20) und mit „**OK“** bestätigen.
- Ebenso „**Ende Monat 20.04**“ *blinkt* eingeben (04) und mit „**OK**“ bestätigen
- Gleichfalls „**Ende Tag 20.04**“ eingeben (24) und mit „**OK**“ bestätigen.
- Im Display erscheint der Ferienzeitraum.



- Menü „**Neue Schaltzeit**“ erscheint.
- Mit der „**+**“-Taste auf der Anzeige zu „**Ende**“ wechseln und die Eingabe mit „**OK**“ abschließen.
- Im Menü „**M**“ auf Programm und mit „**OK**“ bestätigen.
- Mit „**+**“ Programm ändern und mit „**OK**“ bestätigen.
- „**Freier Speicher 35**“ und „**Kanal A**“ jeweils mit „**OK**“ bestätigen.
- In den Modus „**Programm ändern**“ können alle Parameter / Schaltzeiten geändert werden. Wählen Sie durch mehrfaches drücken der „**+**“-Taste die Anzeige „**20.04 – 24.04 Ferien AUS“** und bestätigen Sie mit „**OK**“
- „Ferien AUS“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Es können die alten Daten für die Ferienzeit „**Start / Monat**“ ; „**Start / Tag**“ sowie „ **Ende / Monat**“ ; „ **Ende / Tag**“ überschrieben werden, jeweils mit „**-**“ / „**+**“ Taste ändern und mit „**OK**“ bestätigen.

- mit der „**+**“-Taste „**Ende Auswahl**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- Mit der „+“-Taste auf „**Ende**“ und nochmals mit „**OK**“ bestätigen.

Das Ferienprogramm ist nun geändert.

6.16.4 Ferienprogramm / Programm / Programmteile löschen

- Taste „**M**“ Menü drücken
- Anzeige „**Programm**“ mit „**OK**“ bestätigen
- Mit „**+**“ „**Programm löschen**“ auswählen und mit „**OK**“ bestätigen.
- Anzeige „**Kanal A**“ mit „**OK**“ bestätigen.

Kanal A

Alles löschen *Hier kann das gesamte Programm gelöscht werden! (Mit der „OK“ Taste)*

*Mit der „**+**“-Taste nur den Programmpart auswählen der gelöscht werden soll!*

- Mit der „+“-Taste z.B. das Ferienprogramm suchen
- „**Ende Auswahl**“ mit „**OK**“ bestätigen.
- „**+**“-Taste auf „**Ende**“ wechseln und mit „**OK**“ bestätigen.

Ferienzeit ist nun gelöscht !

Neue Schaltzeit eingeben (z.B. versehentlich gelöschtes Programm)

Beispiel: Samstag Tag 6 EIN 7.00 UHR (ON A)
AUS 14.30 UHR (OFF A)

- Menü „**M**“ drücken
- Programm mit „**OK**“ bestätigen
- Neue Schaltzeit mit „**OK**“ bestätigen
- Kanal „**A**“ mit „**OK**“ bestätigen
- EIN mit „**OK**“ bestätigen

- Alle Wochentage außer Samstag 6 auf Nein setzen. Dazu mit „**-**“ oder „**+**“-Taste ändern und mit „**OK**“ bestätigen.

- Ebenso die Minuten eingeben bzw. bestätigen mit „**OK**“
- Eingegebene zeit mit „**OK**“ abspeichern
- Mit „**OK**“ bestätigen
- Danach wie oben die Ausschaltzeit eingeben.
- Aus mit „**OK**“ bestätigen.

Weiterführende und ergänzende Beschreibungen entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Original-Bedienungsanleitung des Herstellers der Schaltuhr.

- Hier finden Sie die Sprachauswahl der Uhr, sowie die Einstellungen von Uhr und Datum.

6.16.5 Sprachauswahl:

- Menü-Taste „**M**“ drücken
- mit der „**+**“-Taste auf Einstellungen wechseln
- mit der „**OK**“-Taste bestätigen
- mit der „**+**“-Taste (2x) auf Sprache wechseln uns mit „**OK**“ bestätigen
- nun mit der „**+**“Taste die gewünschte Sprache aus der Liste auswählen (z.B. Englisch) und mit der „**OK**“-Taste bestätigen.
- Anzeige mit „**OK**“ bestätigen.

6.16.6 Datum und Uhrzeit:

- Menü-Taste „**M**“ drücken
- mit „**+**“ wieder auf „**Einstellungen**“ wechseln
- mit „**OK**“ bestätigen
- „**Datum + Zeit**“ mit „**OK**“ bestätigen

Hier können das Jahr, der Monat, der Tag und die Uhrzeit über die „+“ und „-“-Tasten geändert werden. Alle Änderungen müssen mit „OK“ bestätigt werden.

- „**ENDE**“ der Eingabe mit „**OK**“ bestätigen

6.17 Einstellungen

Sommerzeiteinstellungen

- Menü-Taste „**M**“
- mit der „**+**“-Taste auf Einstellungen
- mit „**OK**“-Taste bestätigen
- mit der „**+**“-Taste (1x) auf Sommerzeit „**OK**“ drücken

*Nun mit der „**+**“-Taste die gewünschte Einstellung auswählen und mit „**OK**“ bestätige*n.

- „**ENDE**“ mit „**OK**“ bestätigen.

6.17.1 Werkseinstellungen

- Diese dürfen nicht geändert werden
- Vorsicht! Ihr Programm kann verloren gehen (Reset)

7 Störungssuche/Fehlerbehebung

Fehler/Störung	mögliche Ursache	mögliche Lösung
Wapo-Ex 12 heizt nicht	Niveaufühler am Combi-Sensor verschmutzt	Niveaufühler am Combi-Sensor reinigen
	Wasserstand zu gering	Wasser nachfüllen
Wapo-Ex 12 heizt nicht, Wasserstand zu hoch und Wassermangelanzeige blinkt im Minutentakt	Niveaufühler verschmutzt	Niveaufühler reinigen, Wasser zuvor ablassen (notfalls manuell bei zu geringer Betriebs-temperatur der Pumpe)
Wapo-Ex 12 heizt nicht, Wassermangelanzeige leuchtet (im Autobetrieb ertönt zusätzlich ein akustisches Warnsignal)	Wasserstand zu gering, Gerät befüllt nicht	Wasserzulauf (muss geöffnet sein) prüfen. Aquastopfunktion defekt. Fühlerstangen des Combisensors verdreht. Mit Service in Verbindung setzen
Wasserpumpe läuft nicht	Betriebstemperatur oder Solltemperatur noch nicht erreicht	Auf Betriebstemperatur min. 75°C, bzw. auf Solltemperatur hoch heizen
Walze läuft nicht	Betriebstemperatur unter 75 °C	Auf 75 °C aufheizen lassen
Wasserstand zu hoch, Gerät ist trotzdem betriebsbereit	Oberer Niveaufühler verschmutzt	Niveaufühler reinigen, Wasser zuvor ablassen (notfalls manuell bei zu geringer Betriebstemperatur der Pumpe)
Multifunktionsdisplay arbeitet nicht korrekt	Spannungsschwankungen in der Netzleitung (220-240 V / 50/60 Hz)	Hauptschalter ausschalten und nach ca.1 Min. wieder anschalten
Multifunktionsdisplay zeigt **F 1**	Kurzschluss	Mit Service in Verbindung setzen
Multifunktionsdisplay zeigt **F 2**	Temperatursensor defekt	Mit Service in Verbindung setzen

Fehler/Störung	mögliche Ursache	mögliche Lösung
Multifunktionsdisplay zeigt **F 3**	Unsachgemäße Reparatur der Fühlerstangen durch Dritte	Wasserzulauf schließen, Gerät komplett ausschalten, mit Service in Verbindung setzen
	Unsachgemäße Bedienung des Gerätes (Beschädigung des Combisensors)	Wasserzulauf schließen, Gerät komplett ausschalten, mit Service in Verbindung setzen
	Transportschäden des Combisensors bzw. des Gerätes	Wasserzulauf schließen, Gerät komplett ausschalten, mit Service in Verbindung setzen
	Kein Wasserzulauf bei der Erstbefüllung. (Anzeige erscheint nach 15 Min. im Display, da die Gesamtwasserzufluss-menge durch diese Zeit minimiert ist.)	Gerät ausschalten, Wasserhahn öffnen, nach 1 Min. Gerät einschalten. Bitte neue Erstbefüllung überwachen! Wasserstand ca. 15 mm unterhalb des Wachsablaufes.
Multifunktionsdisplay zeigt **A**	Temperatur über 99°C	Mit Service in Verbindung setzen
Multifunktionsdisplay zeigt **A 8**	Temperatur über 108°C	Mit Service in Verbindung setzen

Wenn die genannten Maßnahmen keine Abhilfe schaffen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Dental-Depot oder mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.

8 Instandhaltung

8.1 Reinigung

Vor Pflegearbeiten den Netzstecker ziehen.
Das Typenschild muss immer im gut lesbaren Zustand sein und darf nicht entfernt werden.

Äußerliche Verunreinigungen von Zeit zu Zeit mit einem Kaltreiniger entfernen. Als Reinigungsmittel darf nur Kaltreiniger verwendet werden, um Beschädigungen an der Lackierung bzw. an der Beschriftung auszuschließen.

Achtung:
Keine lösemittelhaltigen Wachslöser verwenden, da diese die Gummiteile des Gerätes angreifen!

Um immer einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, sollte das Gerät in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Die Geräte-Außenseiten und Armaturen reinigen Sie am besten mit einem Schwamm bzw. einem weichen Tuch und mit mildem Reinigungsmittel.

1x pro Woche

- Sockelblende abnehmen.
- Bei mehr als ¾ Füllmenge muss die Wachsablaufwanne entleert werden. Das abgeschöpfte Wachs kann evtl. für weniger hochwertige Arbeiten wieder verwendet werden.
- Wachsablaufwanne wieder einschieben und Sockelblende aufsetzen.
- Combi-Sensor-Stäbe reinigen (spätestens alle 2 Wochen)

Alle 6 Wochen

Je nach Ausbrühmenge und Wasserhärte kann der Wasserwechsel früher oder später statt finden. (Unsere Empfehlung: ca. 6 Wochen.)

- Vor dem Wasserwechsel sollte eine Wachsabreinigung durchgeführt werden, damit möglichst wenig Wachs in die Abflussleitung gelangt. Dieses kann am Vortag 30 Minuten vor dem automatischen Abschalten des Gerätes erfolgen. Die Wassertemperatur sollte 85°C betragen.
- Beim eigentlichen Wasserwechsel sind folgende Schritte zu beachten:
  1. Gerät muss auf eine Wassertemperatur von 75°C aufgeheizt werden.
  2. Wasserzuflusshahn schließen und Wasserabflussschlauch auf korrekte Verbindung zum Ablaufsiphon kontrollieren oder in Waschbecken einhängen.
  3. Funktionswahlschalter **anheben** auf Markierung „Abpumpen“ stellen
  4. Pumpe über Start / Stop Taste einschalten. Während der Behälterinhalt abgepumpt wird (Zeitdauer 60 Sekunden) ertönt ein Signalton (Wassermangel – Automatisches Abschalten der Heizung)
  5. Nach dem Abpumpen (angesaugte Luft verursacht gurgelndes Geräusch) muss die Pumpe mit der Start / Stop Taste abgeschaltet werden
  6. Funktionswahlschalter wieder auf Markierung „automatisches Ausbrühen“ stellen
  7. Gerät über Hauptschalter komplett ausschalten (Wippschalter auf 0)
  8. Restwasser kann mit Wachsablaufwanne entnommen werden (Ablaufhebel senkrecht stellen). Vorgang muss mehrfach wiederholt werden, da die Auffangwanne nicht das komplette Restwasser aufnehmen kann.
  9. **Wichtig:** Ablaufhebel nach Restwasserentleerung wieder in waagerechte Stellung zurücksetzen.

Vor dem Neubefüllen des Ausbrühautomaten (6.2 Befüllen des Ausbrühautomaten mit Wasser) empfiehlt es sich den **Innenraum** und das **Pumpensieb** zu reinigen. Ferner sollten die **Combi-Sensor-Stäbe** (rechtsseitig neben dem Pumpenzulauf) von Verschmutzungen befreit werden.

Kontrolle des Kalkbefalls der **Heizung**.

Die Reinigung der Walzenbürsten ist weder notwendig noch sinnvoll.

8.2 Halbjähriges Entkalken

- Je nach Kalkbefall kann eine Zwischenentkalkung notwendig sein
- Dosierung abhängig des Geräteszustands bis ca. 500 ccm
- Zu stark mit Wachslöser versetztes Wasser abpumpen
- Kalk-Ex ins kalte Wasser einmischen

Achtung:

KALK–EX maximal 12 Stunden einwirken lassen. Lösung abpumpen und gründlich ausspülen. Schutzmaßnahmen ergreifen (rundum geschlossene Schutzbrille und geeignete Handschuhe) tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kalklöser nicht verschlucken oder einatmen, anderenfalls umgehend Arzt aufsuchen.

8.3 Wartung

Der Wapo-Ex 12 ist wartungsfrei. Es ist lediglich darauf zu achten, dass das Gerät sauber und kalkfrei gehalten wird.

8.4 Garantie

Die Garantiezeit unserer Geräte beträgt 12 Monate. Tritt innerhalb dieser Garantiezeit ein Mangel an Ihrem Gerät auf, so benachrichtigen Sie bitte Ihr Dentaldepot oder setzen Sie sich direkt mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.

Das Gerät darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden. Bei auftretenden Mängeln, durch die Mitarbeiter oder Dritte gefährdet werden könnten, darf das Gerät erst nach erfolgter Instandsetzung wieder benutzt werden.

Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch ferner durch äußere mechanische Einwirkungen, Transportschäden sowie eigenmächtige Eingriffe in das Gerät durch nicht autorisierte Personen entstehen, sind durch diese Garantie nicht gedeckt.

8.5 Lieferumfang/Zubehör

Lieferumfang	**Artikel Nr.:**
Sprühgalgen	830145
Service-Paket (Kalklöser und Wachslöser)	170330
Zuflussschlauch mit Wassereingangsventil und Dichtung	830011
Abflussschlauch mit Schlauchschelle Ø 12-20 x 9	320061/322006
Sprüharmrohr mit Dichtung	830160
2 Küvettenkörbe	2 x 830205
2 Deckel	830230 / 830235
Reinigungswalze	830223
Ablaufwanne Kunststoff	390033
Ausbrührinne	830220
1 Satz Kleinteilgitter	170179

Zubehör	**Artikel Nr.:**
Service-Paket (Kalklöser und Wachslöser)	170330

8.6 Ersatzteile

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an unsere Service-Hotline unter Tel.:
040 / 730 92 6-0

8.7 Reparaturen

Service oder Reparaturen an dem Gerät dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Im Ersatz sind nur Originalteile zu verwenden. Die Produkthaftung erlischt bei Veränderung des Gerätes durch unbefugte Personen und durch Einbau von bauartfremden Teilen.

9 Technische Daten

Wapo-Ex 12 – Artikel Nr. 170987

Spannung	220–240 V / 50/60 Hz
Stromaufnahme	12 A
Leistung	max. 3300 W
Maße B x H (ohne Sprühgalgen) x T	650 x 900 x 620 mm
Maße B x H (mit Sprühgalgen) x T	650 x 1600 x 620 mm
Gewicht	87 kg
Wasserinhalt	ca. 50 l
Wasserzulaufmenge	4,5 l / min
Wasserablaufhöhe	470 mm

Die Geräuschemissionswerte des Gerätes sind ≤ 70 dB(A).

Technische Änderungen vorbehalten.

10 EG-Konformitätserklärung

gemäß 2006/95/EG (Niederspannungs-Richtlinie) und 2004/108/EG (EMV-Richtlinie) und 2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie)

Hersteller:	W A S S E R M A N N Dental-Maschinen GmbH Rudorffweg 15 - 17 D-21031 Hamburg	Produktbeschreibung:	Wachsaubrüh-automat für den Dentalbereich
Maschinen-Typ:	Wapo-Ex 12		Art.-Nr. 170987
Angewandte Normen:	DIN EN 61010-1 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61000-6-1 DIN 45635-1 DIN EN 60335-1		

Hiermit wird bestätigt, dass die oben bezeichnete Maschine den genannten EG-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung wird ungültig, falls die Maschine ohne unsere Zustimmung verändert wird.

This is to confirm that the above mentioned machine complies with the described EC rules. This declaration becomes invalid if the machine is modified without our approval.

Cette machine est conforme aux normes en vigueur de la Communité Européene. Cet avis est nul et non avenant si cette machine est modifiée sans notre accord.

Esta máquina, anteriormente mencionada, cumple con los limites requeridos por el reglamento EC. Ahora bien, esta declaración quedará invalidada en caso de realizar modificaciones al aparato sin nuestra aprobación.

Hiermee wordt bevestigd dat bovengenoemde machine voldoet aan de voorgeschreven EU normen. Deze verklaring verliest geldigheid als er zonder onze uitdrukkelijke toestemming wijzigen aan de machine worden aangebracht.

Ort, Datum: Hamburg, den 20.08.2012

Firmenstempel :

Unterschrift : _____

Wilfried Wassermann
(Geschäftsführer)

Notizen:

WASSERMANN
DENTAL-MASCHINEN

Die Basis für Ihr Labor

Wassermann Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15–17 · D-21031 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 730 926-0 · Fax: +49 (0)40 730 37 24
info@wassermann-dental.com